GTN-Québec
Groupe de travail québécois sur les normes et standards
en TI pour l'apprentissage, l'éducation et la formation

Publication 2006-03

Les normes, comment?

Gérald Roberge

Mission du GTN-Québec

La mission du Groupe de travail québécois sur les normes et standards pour l'apprentissage, l'éducation et la formation (GTN-Québec) est de fournir une expertise à la communauté éducative en matière de normalisation.

Les membres du GTN-Québec proviennent des trois ordres d'enseignement, des ministères, ainsi que du secteur privé de la formation. En s'appuyant sur les travaux des groupes internationaux d'élaboration des normes, ils soutiennent les acteurs du milieu de l'éducation pour favoriser l'implantation de pratiques communes de description et de production de ressources éducatives interopérables, réutilisables et accessibles à tous.

Ces ressources forment un patrimoine éducatif d'une valeur inestimable pour les communautés éducatives francophones. Assurer son enrichissement et sa pérennité est en conséquence, depuis sa fondation, au cœur des préoccupations du GTN-Québec.

Objectifs du GTN-Québec

1. Dans une perspective d'accompagnement, consulter les acteurs du milieu de l'éducation pour mieux définir comment les approches basées sur les normes et standards peuvent aider à concrétiser la mission éducative de leur organisation ;

2. Connaître des solutions basées sur des normes et standards, s'assurer qu'elles correspondent à la réalité et aux besoins du milieu et proposer, le cas échéant, des adaptations ou des guides d'utilisation de ces normes;

3. Faire connaître et encourager les pratiques normalisées de production et de description de ressources éducatives ;

4. Favoriser le développement d'une masse critique de REA numériques accessibles, pérennes et réutilisables au sein des établissements de chaque ordre d'enseignement ;

5. Maintenir l'expertise et la représentation québécoises en matière de développement de normes internationales et d'autres standards.

Les activités du GTN-Québec sont réalisées avec l'appui financier du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec et grâce à la collaboration de ses membres.

www.gtn-quebec.org

ISBN 2-9809366-3-4 (PDF)

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2012
Dépôt légal – Bibliothèque et Archives Canada, 2012

Les normes, comment?



La description normalisée des ressources d'enseignement et d'apprentissage requiert l'utilisation d'outils d'implantation conformes aux conventions d'un standard ou d'une norme internationale et un réseau d'entraide et d'accompagnement

Selon la définition convenue par le Groupe québécois de travail sur les normes (GTN-Québec, une ressource d'enseignement et d'apprentissage (REA) correspond à toute entité, numérique ou non numérique, conçue ou pouvant être utilisée pour des fins d'apprentissage, d'éducation et de formation.

Cette définition permet de comprendre que nous couvrons un large éventail de ressources éducatives qui pour être accessibles et réutilisables doivent être conservées dans un dépôt. La conservation, l'accessibilité, le repérage et la réutilisation des REA souscrivent à une prescription de base, la description normalisée de leurs contenus d'après une norme ou un standard élaboré et adopté par un organisme reconnu de développement des normes dédiées à l'apprentissage, l'éducation et la formation. Pour assurer l'interopérabilité requise entre les dépôts, des outils d'implantation sont requis comme un dépôt constituant l'unité de base, un profil d'application et des lignes directrices comme Normetic constituant les sources principales de référence, un éditeur de métadonnées ou une plate-forme logicielle comme Eurêka, Palom@ ou LomPad et un réseau d'entraide et d'accompagnement comme celui que le GTN-Québec cherche à développer.

Créer des dépôts pour conserver des REA

Créer un dépôt de REA constitue un défi à la fois administratif, technique, technologique et normatif. Cela s'inscrit dans de nouvelles pratiques institutionnelles où il n'existe pas encore de recettes toutes faites. Des présentations du GTN-Québec[1] à des colloques récents (2006) nous introduisent aux défis de différentes natures qui parsèment l'implantation et le développement de dépôts. Heureusement, des outils techniques existent et des plates-formes logicielles telles que Eurêka[2] et PALOM@[3] proposent des solutions technologiques pour exporter, décrire, conserver, gérer, diffuser, repérer et réutiliser des REA.

Des pistes de solutions nous ont été signalées lors d'une journée d'atelier de formation[4] et d'un pré-colloque[5] organisés par la CREPUQ et le Groupe québécois de travail sur les normes (GTN-Québec). Une récente enquête[6] publiée par le Joint Information System Committee (JISC) et des chercheurs de la Loughborough University montre ces nouvelles pratiques. Elles demeurent à être explorées pour être en mesure de se les approprier afin d'édifier, dans le temps et au bénéfice de tous, un patrimoine éducatif commun, accessible, durable et interopérable.

---

[1] http://www.normetic.org/rubrique.php3?id_rubrique=166
[2] http://eureka.ntic.org/
[3] http://www.cogigraph.com:90/cogigraph/article.php3?id_article=58
[4] http://www.normetic.org/rubrique.php3?id_rubrique=145
[5] http://www.normetic.org/article.php3?id_article=567
[6] http://www.normetic.org/article.php3?id_article=513

Des études de cas[7] britanniques comme un portrait exhaustif[8] des initiatives soutenues par le Joint Information Systems Committee (JISC) montrent également la diversité des approches et des chantiers à investir. À ce propos, nous sommes loin de la coupe aux lèvres telles que le signale un récent rapport de recherche[9] du JISC. La route est forcément longue et parsemée de défis institutionnels, organisationnels, culturels et techniques à relever.

Il existe tout de même quelques points de repère tirés de l'expérience européenne et britannique comme de ceux qu'ont pointés les ateliers de sensibilisation[10] de la CREPUQ et du GTN-Québec. En voici quelques-uns qui semblent être prioritaires :

- Proposer des énoncés de politique éditoriale pour encadrer la production, la conservation et la diffusion des REA, le contrôle et la gestion de la qualité des REA, la gestion et la diffusion des droits d'accès de la propriété intellectuelle rattachés aux REA;
- Créer à l'échelle institutionnelle un comité de sensibilisation et de planification pluri-professionnel (professeurs, technopédagogues, bibliothécaires, archivistes, informaticiens, spécialistes des normes) pour la conservation, la description et la diffusion des REA;
- Démarrer des projets pilotes au niveau départemental, facultaire, intrafacultaire, interinstitutionnel;
- Identifier les meilleures pratiques et les publiciser à l'échelle institutionnelle et nationale;
- Privilégier des solutions technologiques et techniques *Open Source*;
- Favoriser les regroupements en réseau ou en communauté à l'échelle locale, régionale et nationale.

Sélectionner et conserver des REA de qualité

Si toutes les REA peuvent faire l'objet d'une description normalisée, seulement une partie d'entre elles mériteront d'être conservées à long terme dans un dépôt. Ces REA seront décrites et conservées parce que leur qualité pédagogique et leur potentiel de réutilisation le justifient.

Au moment de leur création, à leur inclusion et lors de leur mise à jour, les REA les plus signifiantes seront celles à qui le dépositaire, les pairs et les utilisateurs auront reconnu une qualité pédagogique, ergonomique et technologique. Ces attributs se vérifieront à partir de caractéristiques telles que l'accessibilité, la durabilité, l'interopérabilité, la pertinence pédagogique, le partage et la collaboration ainsi que la reconnaissance de la propriété intellectuelle.

Les expériences britanniques et les ateliers de la CREPUQ et du GTN-Québec confirment ce constat. Des critères facilitent l'identification de REA de qualité au cours du processus de création, de conservation et de diffusion d'une REA :

- Un potentiel de réutilisation du contenu à d'autres contextes d'enseignement et d'apprentissage;

---

[7] http://www.normetic.org/article.php3?id_article=532
[8] http://www.normetic.org/article.php3?id_article=565
[9] http://www.normetic.org/article.php3?id_article=602
[10] http://www.normetic.org/rubrique.php3?id_rubrique=144

- Une pertinence pédagogique au niveau du design et de contenus éducatifs qui ont été validés par des pairs et des utilisateurs tout au cours du cycle de vie d'une REA;
- Une accessibilité départagée en niveaux qui respecte la propriété intellectuelle et signifie les permissions et les restrictions d'utilisation;
- Une convivialité au niveau du design de l'ergonomie et de la navigation;
- Une facilité d'utilisation des fonctionnalités techniques de l'objet et de l'environnement;
- Une description normalisée se référant à des standards reconnus.

Décrire des REA selon des règles et des outils d'implantation communs

Pour être repérables, accessibles puis réutilisables, les REA doivent être d'abord être décrites à l'aide de métadonnées. Les métadonnées sont justement des éléments qui permettent de décrire des caractéristiques de nature signalétique, technique, pédagogique, légale, relationnelle et classificatoire qui sont accolées à une REA. Dans le standard IEEE LOM et le profil d'application Normetic, ces métadonnées sont présentées sous plusieurs catégories composées de divers sous-éléments : titre, langue, version, auteur, date, format, niveau scolaire, droit d'accès, classification, mots-clés, etc.

La saisie de ces métadonnées est facilitée par un profil d'application. C'est un sous-ensemble d'une norme ou d'un standard qui propose l'utilisation d'un certain nombre de descripteurs jugé suffisant pour procéder à la description de REA. Des lignes directrices viennent compléter le profil d'application en formulant des règles d'usage et des recommandations d'utilisation et en montrant des exemples de saisie. Les REA décrites présentent ainsi un même gabarit de description pour la communauté qui a adopté les mêmes outils d'implantation.

Pour faciliter la description normalisée des REA, le GTN-Québec propose l'implantation de son profil d'application Normetic, version 1.1[11] qui s'appuie sur le standard IEEE LOM 2002. Les Lignes directrices Normetic 1.1[12] signalent et détaillent les modalités d'application. Des éditeurs de métadonnées compatibles avec Normetic comme PALOM@[13] et Eurêka[14] peuvent être utilisés pour créer des dépôts. Un document de présentation[15] a été mis à la disposition des développeurs de contenu, les spécialistes techniques de l'implantation informatique et les indexeurs responsables de la description et du catalogage des REA. Ce document de référence présente d'une manière détaillée le GTN-Québec, le domaine d'utilisation du profil d'application Normetic 1.1, la structure de ses métadonnées, ses lignes directrices de même que de nombreuses références normatives et techniques requises à son implantation et à son utilisation.

Quelques recommandations d'usage peuvent faciliter le processus de la description normalisée des REA :

- Se doter d'une politique éditoriale qui facilite la sélection des REA qu'une institution souhaite conserver dans son dépôt;
- Favoriser une stratégie multiacteurs pour la saisie des métadonnées en identifiant des collaborateurs et en leur assignant les descriptions correspondant à leur

[11] http://www.normetic.org/article.php3?id_article=473
[12] http://www.normetic.org/rubrique.php3?id_rubrique=141
[13] http://www.normetic.org/article.php3?id_article=476
[14] http://www.normetic.org/article.php3?id_article=115
[15] http://www.normetic.org/article.php3?id_article=574

spécialisation (producteur de REA, bibliothécaire, informaticien, spécialiste des droits d'accès, spécialiste des normes);
- Se référer aux outils d'implantation suggérés par le GTN-Québec et élucider les problèmes en collaboration avec des experts associés à ce dernier organisme et d'autres praticiens issus du milieu éducatif;
- Encourager la publication d'études de cas permettant de présenter et d'analyser la démarche encourue pour que l'expérimentation puisse favoriser des apprentissages.

S'aligner sur des pratiques institutionnelles déjà expérimentées

Quelques dépôts[16] ont déjà été mis en place en utilisant le profil d'application Normetic. Les interrogations, les incertitudes et les avancées de ces réalisations sont commentées à partir d'une série de témoignages comme ceux compilés auprès des praticiens du collégial[17] engagés dans le projet Eurêka ou des institutions d'enseignement supérieur[18] ayant déjà mis l'épaule à la roue dans le domaine de la création de dépôt et la description normalisée des REA. Tout récemment, des défis[19] de nature plus éditoriale que technique ont été soulevés et des pistes de solution ont été esquissées. Les défis d'ordre technique ont également fait l'objet de premières réflexions. Une conférence[20] sur la création de dépôt dégage quelques stratégies de déploiement pour les REA décrites au moyen du profil d'application Normetic. Différents outils techniques et des plates-formes logicielles sont mis à la disposition des institutions. Le site Normetic[21] les répertorie à cette fin. De plus, le GTN-Québec travaille à développer une communauté de praticiens centrée sur l'utilisation du profil d'application Normetic version 1.1. La convergence des actions est soutenue par la mise en ligne du site Normetic.

Le Groupe québécois de travail sur les normes (GTN-Québec)[22] œuvre à la promotion de la conservation et de la réutilisation des REA, à l'échelle du Québec et de la Francophonie. En favorisant l'appropriation de Normetic dans les institutions d'enseignement, le GTN-Québec veut contribuer à créer un patrimoine éducatif commun, accessible, interopérable et réutilisable.

16 http://www.normetic.org/rubrique.php3?id_rubrique=90
17 http://www.normetic.org/article.php3?id_article=337
18 http://www.normetic.org/rubrique.php3?id_rubrique=145
19 http://www.normetic.org/article.php3?id_article=567
20 http://www.normetic.org/article.php3?id_article=579
21 http://www.normetic.org/
22 http://www.normetic.org/rubrique.php3?id_rubrique=100

Publications du GTN-Québec

2012-03	*Soutien au développement de ressources numériques pour l'enseignement et l'apprentissage dans les universités québécoises – Rapport complet.* Rédigé par Line Cormier, Maureen Clapperton, Nicolas Gagnon, Michel Gendron, Robert Gérin-Lajoie et Jean Marcoux, 71 p.
2012-02	*Soutien au développement de ressources numériques pour l'enseignement et l'apprentissage dans les universités québécoises – Les faits saillants.* Rédigé par Line Cormier, Maureen Clapperton, Nicolas Gagnon, Michel Gendron, Robert Gérin-Lajoie et Jean Marcoux, 10 p.
2012-01	*Manuels de cours numériques – droit d'auteur et gestion, inventaire des solutions disponibles version 1.1.* Rédigé par Réjean Payette, 38 p.
2011-06	*Les tableaux numériques interactifs : considérations d'interopérabilité.* Rédigé par Marc-Antoine Parent, 28 p.
2011-05	*Fédération d'identité pour les organismes de l'éducation.* Rédigé par André Breton, 50 p.
2011-04	*Compte-rendu de participation, 26ème colloque annuel CSUN 2011.* Rédigé par Denis Boudreau, 14 p.
2011-03	*Les environnements d'apprentissage sont-ils en mutation ou en gestation?* Rédigé par Pierre-Julien Guay, Marcel Borduas, Yves Otis, Robet Paré et Sacha Leprêtre, 21 p.
2011-02	*Profil d'application québécois de métadonnées pour les opportunités d'étude, d'apprentissage et de formation (v.0.7.5)* Rédigé par Gilles Gauthier, 93 p.
2011-01	*Profil d'application Normetic 2.0 (v0.7.5)* Rédigé par Gilles Gauthier, 41 p.
2010-01	*Évaluation de fonctionnalités de traitement des métadonnées par Alfesco en comparaison avec Normetic.* Rédigé par François Vincent, 9 p.
2009-06	*Portrait des pratiques de sélection, de catalogage et de partage des documents numériques dans les bibliothèques.* Rédigé par Marie-Chantal Dufour, 48 p.
2009-05	*Accès aux contenus de formation en ligne : difficultés des apprenants handicapés et solutions pour assurer l'accessibilité des contenus.* Rédigé par Denis Boudreau, 21 p.
2009-04	*Développement MLO: Metadata for learning opportunities.* Rédigé par Olivier Gerbé et Thi-Lan-Anh Dinh, 32 p.
2009-03	*Concept and Prototype of an Aggregator Portal for Learning Opportunities Based on the MLO-AD Standard.* Rédigé par Katharina Bauer-Öppinger, 89 p.

(autres publications à la quatrième de couverture)

Publications du GTN-Québec (suite)

2009-02	*Identification des caractéristiques des modèles de diffusion de contenus numériques : recension des dépôts numériques existants – Partie 2.* Rédigé par Gabriel Dumouchel et Thierry Karsenti, 99 p.
2009-01	*Identification des caractéristiques des modèles de diffusion de contenus numériques : revue de littérature – Partie 1.* Rédigé par Gabriel Dumouchel et Thierry Karsenti, 54 p.
2008-05	*Ressources d'apprentissage et normes : la situation au Québec.* Rédigé par Christian Lafrance, 102 p.
2008-04	*Guide d'élaboration de fiches descriptives de ressources d'enseignement et d'apprentissage selon Normetic v1.2, profil d'application québécois du standard Learning Object Metadata (LOM).* Rédigé par Gérald Roberge, 57 p.
2008-03	*Profil d'application Normetic 1.2*. Rédigé par Gérald Roberge, 170 p.
2008-02	*Tableau du code XML à produire pour le vocabulaire de l'élément 5.2 de Normetic 1.2*. Rédigé par Gérald Roberge
2008-01	*Tableau du code XML à produire pour le vocabulaire de l'élément 5.6 de Normetic 1.2.* . Rédigé par Gérald Roberge
2007-01	*Portrait général des stratégies d'assurance qualité des ressources d'enseignement et d'apprentissage (REA) : à l'attention des gestionnaires.* Rédigé par Karin Lundgre-Cayrol, Suzanne Lapointe et Ileana De la Teja, 25 p.
2006-03	*Les normes, comment?* Rédigé par Gérald Roberge, 4 p.
2006-02	*Les normes, pourquoi?* Rédigé par Gérald Roberge, 4p.
2006-01	*Guide pour la sélection de REA.* Rédigé par Gérald Roberge, 10 p.
2005-01	*Le profil d'application Normetic, version 1.1.* Rédigé par Robert Thivierge, 8 p.
2003-01	*La description normalisée des ressources : vers un patrimoine éducatif – Normetic, version 1.0.* Sous la supervision de la CREPUQ et Novasys inc., 139 p.
2002-01	*Les normes et standards de la formation en ligne – État des lieux et enjeux.* Rédigé par Rachel Chouinard. Sous la supervision de la CREPUQ et du sous-comité SCTIC, 39 p.

Pour télécharger ces publications ou pour la liste complète des publications du GTN-Québec, voir le site Web **www.gtn-quebec.org/publications**